

## SIKKERHETSDATABLAD

(I henhold til rådsforordningene (EF) nr. 1907/2006 og (EF) nr. 1272/2008)

SDS-nummer: PB2 Første gang utgitt: 01 July 2008 Dato for siste revisjon: 21 February 2022

### 1 - IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

#### 1.1 - Produktidentifikator

**Tradenames:** Triset 98D,

Det ovennevnte produktet er en tørr blanding som plasseres etter vibrasjon, vibrerende kompaktering eller komprimering.

#### 1.2 - Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Disse produktene er monolittiske ildfaste materialer som benyttes ved bekledning av industrielle smelteovner, prosesssystemer for bearbeiding ved høy temperatur, brenneovner og metallsmeltesystemer

#### 1.3 - Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Storbritannia** THERMAL CERAMICS LIMITED  
Tebay Road, Bromborough  
Wirral, Merseyside CH62 3PH, STORBRITANNIA  
Tlf.: +44 (0) 151 334 4030  
Faksnr.: +44 (0) 151 334 1684

## NETTSTED

www.morganthermalceramics.com  
sds.tc@morganplc.com

#### 1.4 - Nødtelefonnummer

Tlf.: + 44 (0) 7931 963 973  
Språk: Engelsk  
Åpningstider: Kun i kontortiden

**Giftinformasjonen (Directorate of Health and Social Affairs) +47 22 59 13 00**

### 2 - FAREIDENTIFIKASJON

#### 2.1 - Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

2.1.1 KLASSIFISERING I HENHOLD TIL FORORDNING (EF) NR. 1272/2008  
Gjelder ikke

#### 2.2 - Merkingselementer

Gjelder ikke

#### 2.3 - Andre farer

Eksposering kan forårsake mild mekanisk irritasjon av hud, øyne og øvre luftveier.  
Disse effektene er vanligvis midlertidige.  
pH-verdien stiger dersom stoffet blandes med vann. Alkaliske blandinger kan irritere huden og forårsake øyeskade.

### 3 - SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

KOMPONENT	%	CAS-nummer	REACH-registreringsnummer	Hazard Klassifisering i henhold til CLP
Alumina	<95	1344-28-1	01-2119817795-27	Ikke klassifisert som farlig
Sement	<10	65997-16-2	Ikke tilgjengelig ennå	Ikke klassifisert som farlig
Tilsetningsstoffer for igangkjøring	<1	Gjelder ikke	Ikke tilgjengelig ennå	Ikke klassifisert som farlig

Ingen av komponentene er radioaktive iht. vilkårene i det europeiske Euratom-direktivet 96/29.

## 4 - FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 - Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Hud

Ved hudirritasjon skal de berørte områdene skylles med vann og vaskes forsiktig. Ikke gni eller klø på eksponert hud.

#### Øyne

Ved øyekontakt skal det skylles med rikelige mengder vann, og ha alltid et øyeglass tilgjengelig. Ikke gni øynene.

#### Nese og hals

Dersom de blir irriterte, gå du til et støvfritt område, drikk vann og snyter nesen.

Dersom symptomene vedvarer, oppsøkes medisinsk personale.

### 4.2 - De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen symptomer eller effekter forventet, verken akutte eller forsinkede

### 4.3 - Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen spesiell behandling påkrevd. Hvis det oppstår eksponering, må du vaske eksponerte områder for å unngå irritasjon.

## 5 - BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1 - Sløkkingsmidler

Bruk brannsløkningsmiddel som er egnet for omkringliggende brennbare materialer.

### 5.2 - Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke-brennbare produkter,

### 5.3 - Råd til brannmannskaper

Emballasje og omkringliggende materiale kan være brennbare.

## 6 - TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

### 6.1 - Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Utstyr alle arbeidere med passende verneutstyr inntil situasjonen er normalisert (se avsnitt 8).

### 6.2 - Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Videre må du forhindre at støv sprer seg, for eksempel ved å fukte materialene. Sølt materiale skal ikke skylles ned i avløp og det skal ikke komme ut i naturlige vassdrag. Kontroller hvilke lokale bestemmer som gjelder

### 6.3 - Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Plukk opp større biter og bruk støvsuger. Dersom det benyttes børster, må området fuktes først. Ikke bruk trykkluft til rengjøringsformål. Ikke la materialet blåse med vinden.

### 6.4 - Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 7 og 8 for mer informasjon.

## 7 - HÅNDTERING OG LAGRING

### 7.1 - Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering kan være en kilde til støvspreddning, og derfor skal arbeidsrutinene utformes slik at håndteringen begrenses. Der hvor det er mulig, skal håndtering utføres i kontrollerte former (dvs. med et godt støvavtrekkssystem). Jevnlig rengjøring reduserer sekundær støvspreddning.

### 7.2 - Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevar i originalemballasje på et tørt sted. Unngå å skade emballasjen. Materialet leveres i flersjiktets papirsekker eller store poser.

### 7.3 - Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Kontakt nærmeste Morgan Thermal Ceramics'-leverandør.

## 8 - EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1 - Kontrollparametere

Fjerning av tørket materiale etter bruk kan generere pustbart støv.

Standarder for industrihygiene og eksponeringsgrenseverdiene i arbeidsmiljøet varierer mellom land og lokale jurisdiksjoner. Kontroller hvilke eksponeringsnivåer som gjelder for ditt anlegg og følg alltid lokalt regelverk. Dersom det ikke finnes noen støvrelaterte standarder eller andre standarder, kan en kvalifisert industrihygieniker hjelpe til med spesifikk arbeidsplassvurdering, inkludert anbefalinger for åndedrettsvern.

Det gis eksempler på nasjonale yrkeshygiene grenseverdier (OEL – Occupational Exposure Limits, januar 2011) i tabellen nedenfor. Ytterligere referansemateriale og/eller oppdateringer finnes på følgende websider:

[http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit\\_values](http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit_values)

<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/548OELs/view>

LAND	EKSPONERINGSGRENSEVERDI*				KILDE
	Pustbart støv	Krystallin silika	Kvarts	Cristobalitt	
Tyskland	3mg/m <sup>3</sup>				TRGS 900
Frankrike	5 mg/m <sup>3</sup>		0,10 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Décret 97-331 du 10 avril 1997
Storbritannia	4 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>			HSE – EH40

\* Gravimetrisk konsentrasjoner av pustbart støv– åtte timers tidsvektet gjennomsnittsverdi.

### Informasjon om overvåkingsprosedyrer

Storbritannia

MDHS 14/4 - "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable, thoracic and inhalable aerosols" (Generelle metoder for prøvetaking og gravimetrisk analyse av pustbare, torakale og innåndingsbare aerosoler)

MDHS 101 - "Crystalline silica in respirable airborne dusts" (Krystallinsk silika i pustbart luftbåret støv)

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" (Partikler som ellers ikke er regulert, totalt)

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable" (Partikler som ellers ikke er regulert, pustbare)

NIOSH 7500 "Silica, Crystalline, by XRD (filter redeposition)" (Silika, krystallinsk, etter XRD (ny plassering av filter))

### 8.2 - Eksponeringskontroll

#### 8.2.1 EGNEDE TEKNISKE KONTROLLTILTAK

Gjennomgå bruken din for å identifisere potensielle støveksponeringskilder.

Det kan benyttes lokalt avsug-/ventilasjonsystem som samler opp støvet ved kilden. Det kan f.eks. være arbeidsbord med nedadrettet avsug, verktøy med utslippsregulering og materialhåndteringsutstyr.

Hold arbeidsplassen ren. Bruk støvsuger. Unngå børsting og trykkluft.

Ved behov kan det benyttes en industrihygieniker til å konstruere utstyr og finne frem arbeidsrutiner.

Bruk av produkter som er skreddersydd for de aktuelle bruksområdene hjelper til med å kontrollere støvet. Enkelte produkter kan leveres klare for bruk, slik at en unngår ytterligere skjæring eller maskinbearbeiding. Enkelte kan forbehandles eller pakkes inn, slik at en unngår eller minimaliserer støvdannelse under håndtering.

Ta kontakt med leverandøren for å få mer informasjon

#### 8.2.2 - Personlig verneutstyr

Arbeidstøy:

Det anbefales å bruke hansker og arbeidsklær.

Tilsmussede klær skal rengjøres før de tas av (dvs. bruk støvsuger, ikke trykkluft).

Øyevern:

Bruk vanlige vernebriller eller vernebriller med sideglass etter behov.

Åndedrettsvern:

Dersom det er snakk om støvkonsentrasjoner under eksponeringsgrenseverdien, er det ikke påkrevd med åndedrettsvern, men det kan benyttes FFP2-utstyr på frivillig basis.

Ved kortvarige arbeidsoppgaver hvor avviket er mindre enn ti ganger grenseverdien, skal det benyttes FFP2-utstyr.

Ved høyere konsentrasjoner eller dersom konsentrasjonen ikke er kjent, bør du rådføre deg med din arbeidsgiver og/eller leverandøren av termokjemisk materiale.

### INFORMASJON OG OPPLÆRING AV ANSATTE

Alle ansatte skal få opplæring i riktige arbeidsrutiner og informeres om gjeldende lokale bestemmelser

#### 8.2.3 - Miljøeksponeringskontroll

Se lokale, nasjonale eller europeiske miljøstandarder for opplysninger om utslipp til luft, vann og jord.

Se avsnitt 13 for spillmateriale

## 9 - FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper	Not applicable
UTSEENDE	Blanding av fint hvitt pulver
UTSEENDE	Not applicable
LUKT	Ingen
Luktterskel	Gjelder ikke
pH	2-6
SMELTEPUNKT	> 1 650°C
KOKEPUNKT	Gjelder ikke
FLAMMEPUNKT	Gjelder ikke
Fordampingshastighet	Gjelder ikke
ANTENNELIGHET	Gjelder ikke
Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	Gjelder ikke
DAMPTRYKK	Gjelder ikke
Damptetthet	Gjelder ikke
RELATIV TETTHET	> 2,10 T/m <sup>3</sup>
LØSELIGHET	Gjelder ikke
FORDELINGSKOEFFISIENT	Gjelder ikke
SELVANTENNELIG	Gjelder ikke
Nedbrytningstemperatur	Gjelder ikke
Viskositet	Gjelder ikke
Not applicable	
EKSPLOSIVE EGENSKAPER	Gjelder ikke
OKSIDERENDE EGENSKAPER	Gjelder ikke

## 10 - STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1 - Reaktivitet

Materialet er stabilt og ikke-reaktivt.

### 10.2 - Kjemisk stabilitet

Produktet er uorganisk, stabilt og inert

### 10.3 - Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen

### 10.4 - Forhold som skal unngås

Oppvarmingen av produktet må gjøres forsiktig, slik at en unngår raskt tap av kjemikaliekombinert vann under oppvarmingen (se avsnitt 16).

### 10.5 - Uforenlige materialer

Ved oppvarming blir bindingssystemet mer stabilt og alle løselige komponenter blir uløselige som en keramisk komponent.

### 10.6 - Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen

## 11 - TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### TOKSIKOKINETIKK, STOFFSKIFTE OG FORDELING

#### 11.1.1 GRUNNLEGGENDE TOKSIKOKINETIKK

Eksposeringen skjer hovedsakelig gjennom innånding eller svelging. Det finnes ingen kjente kroniske effekter på luftveier hos noen av komponentene i denne blandingen. Følgende toksikologiske informasjon er tilgjengelig

#### 11.1.2 TOKSIKOLOGISKE DATA MED KONSEKVENSER FOR MENNESKER

Det finnes ingen data tilgjengelig vedrørende mennesker

#### 11.1 - Opplysninger om toksikologiske virkninger

Ingen testdata tilgjengelig

#### AKUTT GIFTIGHET

Dødelig dose 50 % (LD50) / dødelig konsentrasjon 50 % (LC50): I.A.

## 12 - ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1 - Giftighet

Disse produktene er inerte materialer som holder seg stabile over tid. Det forventes ingen negative miljøeffekter pga. dette materialet.

### 12.2 - Persistens og nedbrytbarhet

Ikke fastslått

### 12.3 - Bioakkumuleringsevne

Ikke fastslått

### 12.4 - Mobilitet i jord

Ingen informasjon er tilgjengelig

### 12.5 - Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Denne blandingen inneholder ingen stoffer som anses å være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT).

Denne blandingen inneholder ingen stoffer som anses å være svært persistente og svært bioakkumulerende (vPvB).

### 12.6 -

Ingen tilleggsinformasjon tilgjengelig

### 12.7 - Andre skadevirkninger

## 13 - DISPONERING

Avfall fra disse materialene kan som regel kastes på en avfallsplass/deponianlegg som er lisensiert for dette formålet. Se EU-listen (vedtak nr. 2000/532/EF pluss endringer) og identifiser aktuelt avfallsnummer, og kontroller at nasjonale og/eller regionale forordninger oppfylles.

Dersom denne typen avfall ikke fuktetes, er det som regel støvete og må derfor forsegles i passende beholdere for avhending. Ved enkelte godkjente gjenvinningsanlegg kan støvet avfall bearbeides på særskilt vis, slik at en sikrer at materialet ikke spres med vinden. Kontroller hvilke nasjonale og/eller regionale forordninger som gjelder.

## 14 - TRANSPORTOPPLYSNINGER

### 14.1. FN-nummer

Ikke aktuelt

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke aktuelt

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke aktuelt

### 14.4. Emballasjegruppe

Ikke aktuelt

### 14.5. Miljøfarer

Ikke aktuelt

### 14.6. Spesielle forholdsregler for brukeren

Ikke aktuelt

### 14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden

Ikke aktuelt

## 15 - OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1 - Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-regelverk:

- Forordning (EF) nr. 1907/2006, datert 18. desember 2006, om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

- Forordning (EF) nr. 1272/2008, datert 20. januar 2009, om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger (EFT L 353)

- Annex forordning (EF) nr. 2015/830

- Kommisjonens forordning (EF) nr. 790/2009, datert 10. august 2009, om endring, for tilpasning til den tekniske og vitenskapelige utviklingen, av Europaparlament- og rådsforordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger.

- Den første tilpasningen til den tekniske utviklingen (ATP) til forordning (EF) nr. 1272/2008 trer i kraft den 25. september 2009.

BESKYTTELSE AV ARBEIDSTAKERE

Beskyttelsen skal være i samsvar med flere EU-direktiver, inkludert tillegg, og implementeringen skal gjennomføres av medlemsstatene:

a) Rådsdirektiv 89/391/EØF, datert 12. juni 1989 "om tiltak for å fremme forbedringer av arbeidstakernes sikkerhet og helse i jobbsituasjonen" (EFT (De europeiske fellesskaps tidende) L 183, datert 29. juni 1989, side 1).

b) Rådsdirektiv 98/24/EF, datert 7. april 1998, "om beskyttelse av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot farer som har sammenheng med kjemiske midler i jobbsituasjonen" (EFT L 131, datert 5. mai 1998, side 11).

ANNET TENKELIG REGELVERK

Medlemsstatene har ansvar for å implementere EU-direktivene i sin egen nasjonale lovgivning innenfor en tidsperiode som normalt sett angis i direktivet. Medlemsstatene kan fastsette strengere krav. Kontroller alltid gjeldende nasjonal lovgivning.

### 15.2 - Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er begjært kjemiske sikkerhetsrapporter fra leverandører. Så snart denne informasjonen er tilgjengelig, blir informasjonen delt med brukere nedstrøms.

## 16 - ANDRE OPPLYSNINGER

(Direktivene som siteres, må vurderes i sin aktuelle form, inkludert alle endringer.)

a) Rådsdirektiv 89/391/EØF, datert 12. juni 1989 "om tiltak for å fremme forbedringer av arbeidstakernes sikkerhet og helse i jobbsituasjonen" (EFT L 183, datert 29. juni 1989, side 1).

- Forordning (EF) nr. 1907/2006, datert 18. desember 2006, om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

- Forordning (EF) nr. 1272/2008, datert 20. januar 2009, om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger (EFT L 353)

- Kommisjonens direktiv 97/69/EF, datert 5. desember 1997 om tilpasning til tekniske fremskritt for 23. gang av rådets direktiv 67/548/EØF (EFT, datert 13. desember 1997, L 343).

b) Rådsdirektiv 98/24/EF, datert 7. april 1998, "om beskyttelse av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot farer som har sammenheng med kjemiske midler i jobbsituasjonen" (EFT L 131, datert 5. mai 1998, side 11).

FOREBYGGENDE TILTAK SOM SKAL GJØRES ETTER AVSLUTTET DRIFT OG VED DEMONTERING

Ettersom det kan oppstå høye støvkonsentrasjoner når produkter demonteres etter bruk og påvirkes mekanisk under f.eks. kondemnering, anbefales det:

a) å innføre kontrolltiltak for å redusere støvutslippene, og

b) alt personale som er direkte involvert benytter passende åndedrettsutstyr for å minimalisere eksponeringen og for å være i samsvar med lokale bestemmelser.

ANBEFALT OPPVARMINGSPROSEDYRE

Herde i 24 timer, lufttørk i minst 24 timer og øk til 110–130 °C og la det stå slik i 6 timer (<300 mm bekledding) eller 24 timer (300–500 mm bekledding) eller til dampen opphører. Øk temperaturen til 550/600 °C med 25 °C per time og la det stå slik i 6–8 timer. Øk til en arbeidstemperatur på 50 °C per time (<300 mm bekledding) eller 25 °C (300–500 mm bekledding). Kontakt Thermal Ceramics ved bekleddinger som er tykkere enn 500 mm eller installasjoner som veier over 30 tonn. Denne informasjonen er kun veiledende. Se de definerte igangkjøringsrutinene som gis av Thermal Ceramics.

Det finnes mer informasjon på:

Morgan Thermal Ceramics' webside: (<http://www.morganthermalceramics.com/>)

Eller ECFIA's webside: (<http://www.ecfia.eu>)

### Revisjonssammendrag

Endringer i § 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15 og 16 i samsvar med nye retningslinjer

### tekniske datablader

Du finner mer informasjon om individuelle produkter ved å se i det relevante tekniske databladet tilgjengelig fra <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

### MERK:

Informasjonen som presenteres her er basert på data som anses å være korrekte ved produksjonen av dette HMS-databladet. Uavhengig av i hvilken grad loven sier det, gis det ingen garantier eller indikasjoner, uttrykt eller underforstått, vedrørende hvor korrekte eller fullstendige de ovennevnte dataene og sikkerhetsinformasjonen er. Det gis eller antydes ingen godkjenning vedrørende praktisering av noen patentert oppfinnelse uten lisens. Leverandøren kan heller ikke akseptere ansvar for noen skade eller personskaide som oppstår på grunn av unormal bruk, eller ved at en har unnlatt å følge anbefalt arbeidsmåte, eller på grunn av noen iboende risiko i produktets egenskaper (dette begrenser likevel ikke leverandørens eventuelle ansvar for uaktsomhet eller i henhold til gjeldende lov).